

عنوان مقاله:

شبیه‌سازی جریان ماندگار با نفوذ عمقی در آبخانه‌های باز با استفاده از سیستم استنباط فازی- عصبی تطبیقی

محل انتشار:

سومین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسنده:

رهام بختیار - دانشجوی دکتری دانشکده عمران دانشگاه علم و صنعت ایران

خلاصه مقاله:

پیش بینی و مدلسازی فرآیندهای هیدرولوژیکی یکی از بخش های مهم منابع آب را تشکیل می دهد. در هنگامی که رفتار یک پدیده بسیار غیرخطی و همراه با عدم قطعیت باشد، برای مدلسازی آن پدیده و برقرار کردن رابطه بین داده ها، احتیاج به روش مناسب و دقیق است. یکی از این روشها، سیستم استنباط فازی- عصبی تطبیقی است. در این مطالعه، از این سیستم استنباط که توانایی تحلیل و تفسیر مدل فازی در طی و بعد از فرآیند یادگیری را دارد برای شبیه سازی سطح آب زیرزمینی استفاده می شود. حوزه مورد مطالعه یک رودخانه در دشتی که بین دو کوه امتداد یافته است، می باشد که برای مقاصد کشاورزی احتیاج به زهکشی دارد. با استفاده از سیستم استنباط فازی- عصبی تطبیقی و بهره گیری از ضریب هدایت هیدرولیکی و فاصله از رودخانه، مدل پیش بینی سطح آب زیرزمینی ارائه شده است. تاثیر تعداد داده های آموزشی و کنترلی، نوع و تعداد توابع عضویت در پیش بینی مدل بررسی شده و میزان خطای مدل در هر حالت تعیین می گردد.

کلمات کلیدی:

مدلسازی فازی ، سطح آب زیرزمینی ، سیستم استنباط فازی ، عصبی تطبیقی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/16709>

